

Государственный университет управления

Слайды для студентов и магистрантов

по дисциплине

**Особенности  
калькулирования  
себестоимости**

*Авторы:*

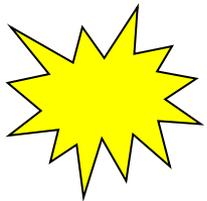
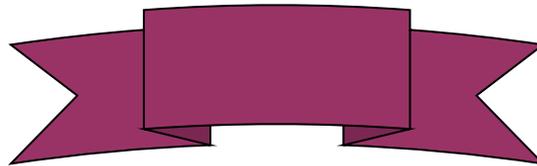
*проф. Блинова Ульяна Юрьевна*

*проф. Рожкова Надежда Константиновна*

# Вопросы:

- 1. Классификация затрат**
- 2. Системы учета затрат**
- 3. Основные понятия, используемые при калькулировании**
- 4. Сущность калькулирования**
- 5. Особенности калькулирования себестоимости продукции в отраслях промышленности**

# 1. Классификация затрат



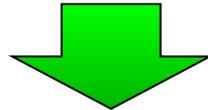
# Хозяйственные процессы

**Заготовление  
(снабжения)**



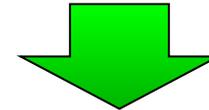
**Основные средства  
(счет 01, 08)  
ПБУ 6/01**  
**Нематериальные  
активы (счет 08, 04)  
ПБУ 14/2007**  
**Запасы (счет 10, 15,  
16)  
ПБУ 5/01**

**Производство**



**Основное производство  
(счет 20)**  
**Вспомогательное  
производство (счет 23)**  
**Общепроизводственные  
расходы (счет 25)**  
**Общехозяйственные  
расходы (счет 26)**  
**ПБУ 10/99**

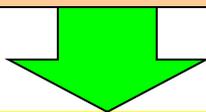
**Продажа  
(реализация)**



**Расходы на продажу  
(счет 44)**  
**Продажа (счет 90)**  
**Прочие доходы и  
расходы  
(счет 91)**  
**ПБУ 9/99**

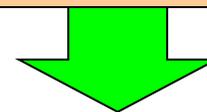
# Основные определения

**Затраты**



стоимостное выражение использованных в хозяйственной деятельности организации за отчетный период материальных, трудовых, финансовых и иных ресурсов

**Расходы**



отток экономических выгод в течение отчетного периода в форме уменьшения или использования активов организации или увеличения ее обязательств, приводящий к уменьшению капитала, отличный от распределения капитала между участниками организации

# Расходы организации

**Расходы данного  
(текущего)  
отчетного периода**

**расходы, обусловленные фактами хозяйственной деятельности текущего отчетного периода и признаваемые в отчете о прибылях и убытках данного периода**

**Отложенные  
расходы**

**расходы, связанные с хозяйственными операциями по использованию ресурсов организации, осуществляемые в данном отчетном периоде с целью получения возможных доходов в будущем**

# Признание расходов

Применять **допущение**  
временной  
определённости фактов  
хозяйственной  
деятельности

Учесть **условия**  
признания расходов

Признавать расходы  
независимо  
от **намерения**  
получить выручку,  
прочие или другие  
доходы,  
от **формы**  
осуществления

п. 16 - 19  
ПБУ 10/99

# Условия признания расходов

**1)** расход производится в соответствии с конкретным договором, требованием законодательных и нормативных актов, обычаями делового оборота

**2)** сумма расхода может быть определена

**3)** имеется уверенность, что в результате конкретной операции произойдет уменьшение экономических выгод организации

п. 16  
ПБУ 10/99

# Классификация расходов



**\*\*\* по включению в себестоимость продукции**  
**\*\*\* по отношению к выпускаемой продукции**

**в зависимости от их характера, условий осуществления и направлений деятельности**

**\*\*\* по экономическим элементам**  
**\*\*\* по статьям калькуляции**

**по отношению к периоду отнесения на расходы**

**по видам производств**

# Классификация расходов по видам деятельности

в зависимости от их характера, условий осуществления и направлений деятельности

**Расходы по  
обычным видам  
деятельности**

**п. 5-10  
ПБУ 10/99**

**Прочие расходы**

**п. 11-13  
ПБУ 10/99**

# Классификация расходов в зависимости от изменения объемов выпущенной продукции

## Постоянные

не зависят непосредственно от объема выпущенной продукции (выполненных работ, оказанных услуг)

## Переменные

их размер увеличивается или уменьшается в относительно пропорциональном соответствии с изменением объема выпуска продукции.

# Классификация расходов по видам производств

## Расходы в основном производстве

осуществляется процесс производства продукции, предназначенной для реализации

## Расходы во вспомогательных производствах

производства, которые не связаны непосредственно с производством основной продукции, а обслуживают его

# Классификация затрат по способу включения в себестоимость

**Прямые**

прямо относятся на себестоимость продукции на основании данных первичных документов

**Косвенные**

собираются на собирательно-распределительных счетах, а затем распределяются между видами продукции пропорционально определенной базе распределения

# Классификация затрат по их роли в производственном процессе

**Основные**

затраты,  
непосредственно  
связанные с  
технологическим  
процессом  
изготовления  
продукции

**Накладные**

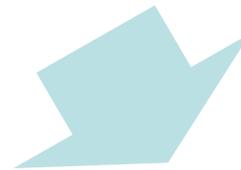
образуются в связи с  
организацией,  
обслуживанием  
производства,  
реализацией продукции  
и управлением

# Классификация расходов по характеру связи с производством



**Производственные**

Возникающие в  
процессе  
производства



**Внепроизводственные**

Возникающие в  
процессе продажи

# Классификация затрат

## ПО ЭКОНОМИЧЕСКИМ ЭЛЕМЕНТАМ

**Экономический элемент – это классификация расходов по однородному признаку**

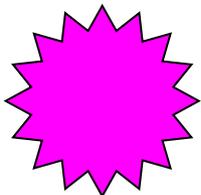
1. Материальные затраты

2. Затраты на оплату труда

3. Отчисления на социальные нужды

4. Амортизация

5. Прочие затраты



# Классификация затрат по статьям

## Статья затрат – классификации расходов по местам возникновения

1. Сырье и материалы;
2. Возвратные отходы (вычитаются);
3. Покупные изделия, полуфабрикаты и услуги производственного характера сторонних организаций и предприятий;
4. Топливо и энергия на технологические цели;
5. Заработная плата производственных рабочих;
6. Отчисления на социальные нужды;
7. Расходы на подготовку и освоение производства;
8. Потери от брака;
9. Общепроизводственные расходы;
10. Прочие производственные расходы;
11. Общехозяйственные расходы;
12. Коммерческие расходы.

# Уровни возникновения затрат

1

Рабочее место



20 счет



- 1. Зарплата производственных рабочих
- 2. Отчисления от заработной платы
- 3. Материалы на изготовление продукции

2

Цех



25 счет



Основного производства



- 1. Расходы цеха
- 2. РСЭО



23 счет



Вспомогательного производства



Общие расходы цеха

3

Офис



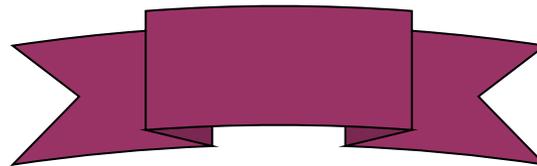
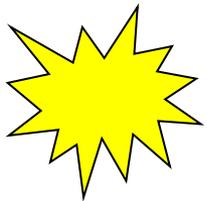
26 счет



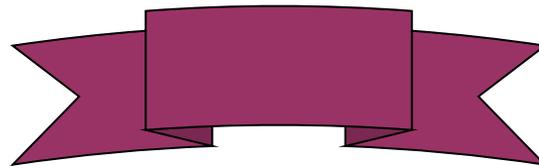
Управленческие расходы



## 2. Системы учета затрат

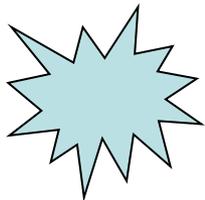


## 2.1. Организация учета по системе «стандарт-кост»



# История развития системы «стандарт-кост»

Метод нормативного определения затрат возник в начале XX в. в США. Это был один из принципов научного менеджмента, предложенных Ф. Тейлором и Г. Эмерсоном

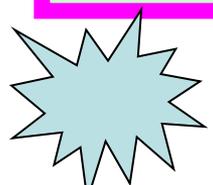


# Первые упоминания о системе «стандарт-кост»



Книга г. Эмерсона «Производительность труда как основа оперативной работы и заработной платы».

Г. Эмерсон предложил заменить фактическую себестоимость на целесообразную.





# Теория г.Эмерсона



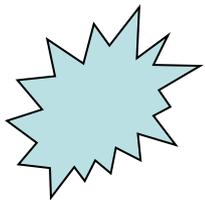
- подлинная цель учета состоит в том, чтобы увеличить число и интенсивность предостережений.
- весь хозяйственный процесс должен быть строго проконтролирован еще до его реального начала.
- производительность, характеризует весь смысл работы предприятия.
- при измерении производительности необходимо пользоваться соотношением  $Z_f/Z_c$ ,
- всегда должно иметь место соотношение  $Z_c < Z_f$ , или стандартные затраты никогда не могут быть больше фактических.



# Теория Ч. Гаррисона



- 1) все произведенные затраты в учете должны быть соотнесены со стандартами;**
- 2) отклонения, выявленные при сравнении фактических затрат со стандартами, должны быть расчленены по причинам.**



# Сущность термина «СТАНДАРТ-КОСТ»



## «СТАНДАРТ»

количество  
необходимых  
производственных  
затрат (материальных  
и трудовых) для  
выпуска единицы  
продукции или  
заранее исчисленные  
затраты на  
производство  
единицы продукции  
либо оказания услуг



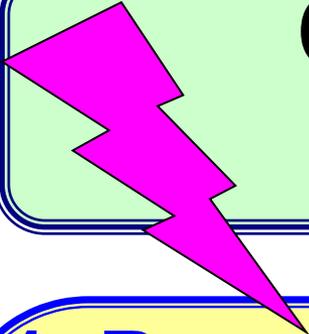
## «КОСТ»

это затраты,  
приходящиеся на  
единицу  
продукции.



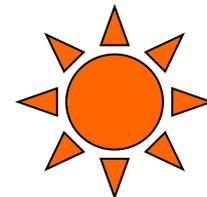
# **Основа системы стандарт-кост - предварительное нормирование затрат по статьям расходов:**

- основные материалы;
- оплата труда основных производственных рабочих;
- производственные накладные расходы (заработная плата вспомогательных рабочих, вспомогательные материалы, арендная плата, амортизация оборудования и др.);
- • коммерческие расходы (расходы по сбыту, реализации продукции).



# Схема система учета стандарт-кост

1. Выручка от продажи продукции.
2. Стандартная себестоимость продукции.
3. Валовая прибыль (п. 1 – п. 2).
4. Отклонения от стандартов.
5. Фактическая прибыль (п. 3 - п. 4).



# Учет отклонений фактических расходов от стандартных норм ведут на следующих счетах:

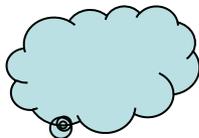
1. Отклонения по расходу материалов
2. Отклонения по заработной плате
3. Отклонения по накладным расходам
4. Отклонения от стандартной коммерческой себестоимости



# Расчет отклонений от норм материалов при системе «стандарт-кост»

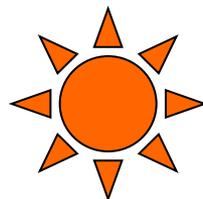
По цене  
используемых  
материалов

(Нормативная  
цена единицы  
материала –  
фактическая  
цена) x  
количество  
купленного  
материала



По количеству  
используемых  
материалов

Нормативное  
количество  
материала на  
фактический выпуск  
продукции –  
фактический расход  
материалов) x  
нормативная цена  
материалов

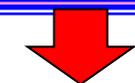


Совокупное  
отклонение расхода  
материалов

Нормативные затраты  
на единицу материала  
– фактические затраты  
на единиц материала) x  
фактическое  
количество  
используемых  
материалов на выпуск  
продукции



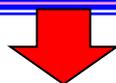
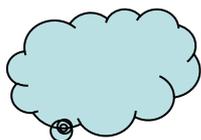
# Расчет отклонений от норм заработной платы при системе «стандарт-кост»



**По ставкам  
заработной  
платы**



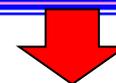
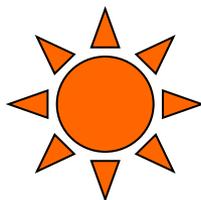
(Нормативная почасовая ставка заработной платы – фактическая почасовая ставка заработной платы) x фактически отработанное время



**По  
производительности  
труда**



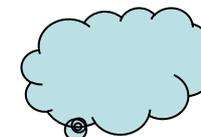
(Нормативное время на фактический выпуск продукции – фактически отработанное время) x нормативную почасовую ставку оплаты труда



**Совокупное  
отклонение по  
трудовым затратам**



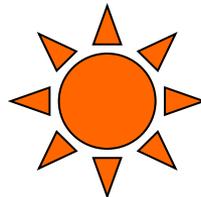
(Нормативные затраты труда на единицу продукции – фактические затраты труда на единицу продукции) x фактический объем выпуска продукции



# Расчет отклонений от норм накладных расходов при системе «стандарт-кост»

По постоянным  
накладным  
расходам

(Сметная ставка постоянных накладных расходов на единицу продукции – фактическая ставка постоянных накладных расходов на единицу продукции) x фактический объем выпуска продукции

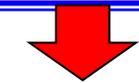


По переменным  
накладным  
расходам

(Сметная ставка переменных накладных расходов на единицу продукции – фактическая ставка переменных накладных расходов на единицу продукции) x фактический объем выпуска продукции



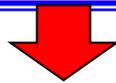
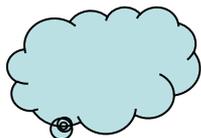
# Расчет отклонений от норм валовой прибыли при системе «стандарт-кост»



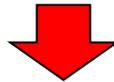
По цене реализации



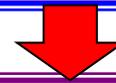
(Нормативная цена единицы продукции – фактиче-ская цена единицы продукции) x фактический объем реализации



По объему реализации



(Объем сметной реализации – объем фактической реализации) x нормативная прибыль на единицу продукции



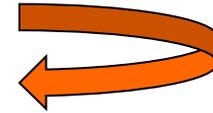
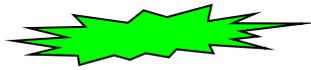
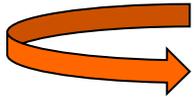
Совокупное отклонение по валовой прибыли



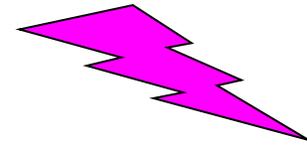
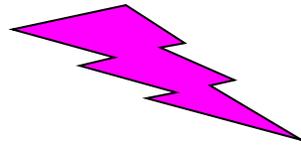
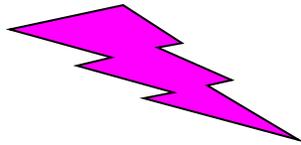
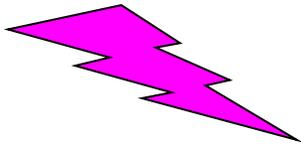
Совокупная нормативная прибыль – совокупная фактическая прибыль



# Главное в системе «стандарт-кост»



**Затраты фактические = Затраты по норме ± Отклонение от норм**

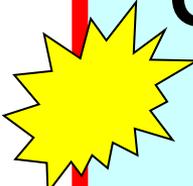


**контроль за наиболее точным  
выявлением отклонений от  
установленных стандартов затрат**

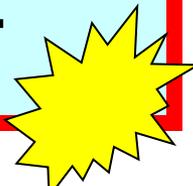
# История внедрения системы «стандарт-кост» в России

В 1931 г. Институт техники управления предпринял детальное изучение возможных путей реализации и практического применения системы стандарт-кост.

Российские ученые, разрабатывающие систему стандарт-кост»: А. Ф. Аксененко, П. С. Безруких, М. Х. Жебрак, В. Б. Ивашкевич, Е. Г. Либерман, А. Ш. Маргулис, П. П. Новиченко, В. Ф. Палий и другие



# **Общие принципы системы «стандар- кост» и нормативного учета затрат**



- **строгое нормирование затрат;**
  - **предварительное (до начала отчетного периода) составление нормативных калькуляций на основе установленных норм (стандартов) расхода ресурсов по отдельным статьям затрат;**
  - **раздельный учет и контроль затрат по действующим нормам и по отклонениям от них в разрезе мест их возникновения и центров ответственности;**
  - **систематическое обобщение и анализ возникших отклонений;**
  - **универсальность и возможность применения при любом методе учета затрат и способе калькулирования себестоимости продукции.**
- 

# Отличие системы стандарт-кост от нормативного метода учета затрат

Формула фактических затрат (Зфакт)

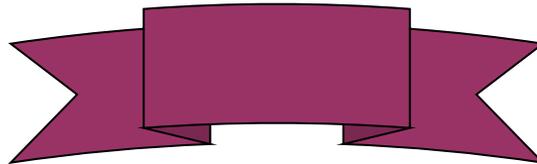
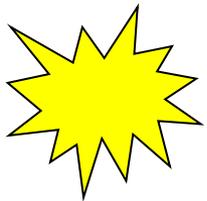
- по системе «стандарт-кост»

$З \text{ факт} = З \text{ по норм} \pm O \text{ от норм}$

- по нормативному методу учета затрат

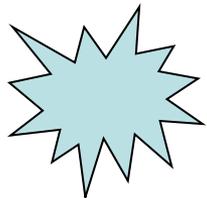
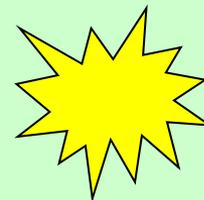
$З \text{ факт} = З \text{ норм} \pm \text{Изменения норм} \pm O \text{ от норм}$

## 2.2. Организация учета по системе «директ-костинг»



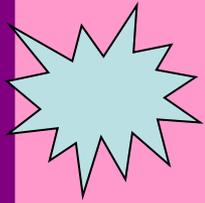
# История развития системы «директ-костинг»

- В 1936 г. американский экономист Джонатан Гаррисон создал систему директ-костинг, согласно которой в составе себестоимости необходимо учитывать только прямые расходы.
- Основные идеи этой системы были опубликованы им в январе 1936 г. в бюллетене Национальной ассоциации промышленного учета.



# **Основа системы учета «директ-костинг»**

- деление затрат на постоянные и переменные**
- исчисление сокращенной себестоимости продукции**
- определение маржинального дохода**



# **Фактическое внедрение системы директ-костинг**

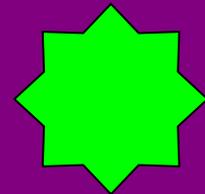
- **В 1953 г. Национальная ассоциация бухгалтеров-калькуляторов США в своем отчете опубликовала описание системы «директ-костинг»**
- **В 1961 г. ею был опубликован второй отчет, где исследованию подверглись 50 крупных фирм, применяющих данную систему**



# Наименование системы «директ-костинг» в странах Европы



- В Германии и Австрии - «учет частичных затрат» или «учет суммы покрытия»
- В Великобритании - «учет маржинальных затрат»
- Во Франции — «маржинальная бухгалтерия» или «маржинальный учет»



# Современный директ-костинг

имеет два варианта:

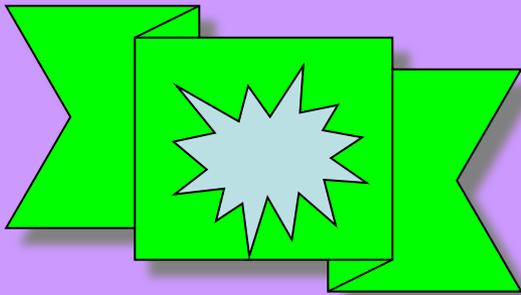


- 1) простой директ-костинг, основанный на использовании в учете данных только о переменных (оперативных) затратах;
- 2) развитой директ-костинг (верибл-костинг), при котором в себестоимость наряду с переменными затратами включаются и прямые постоянные затраты на производство и реализацию продукции.

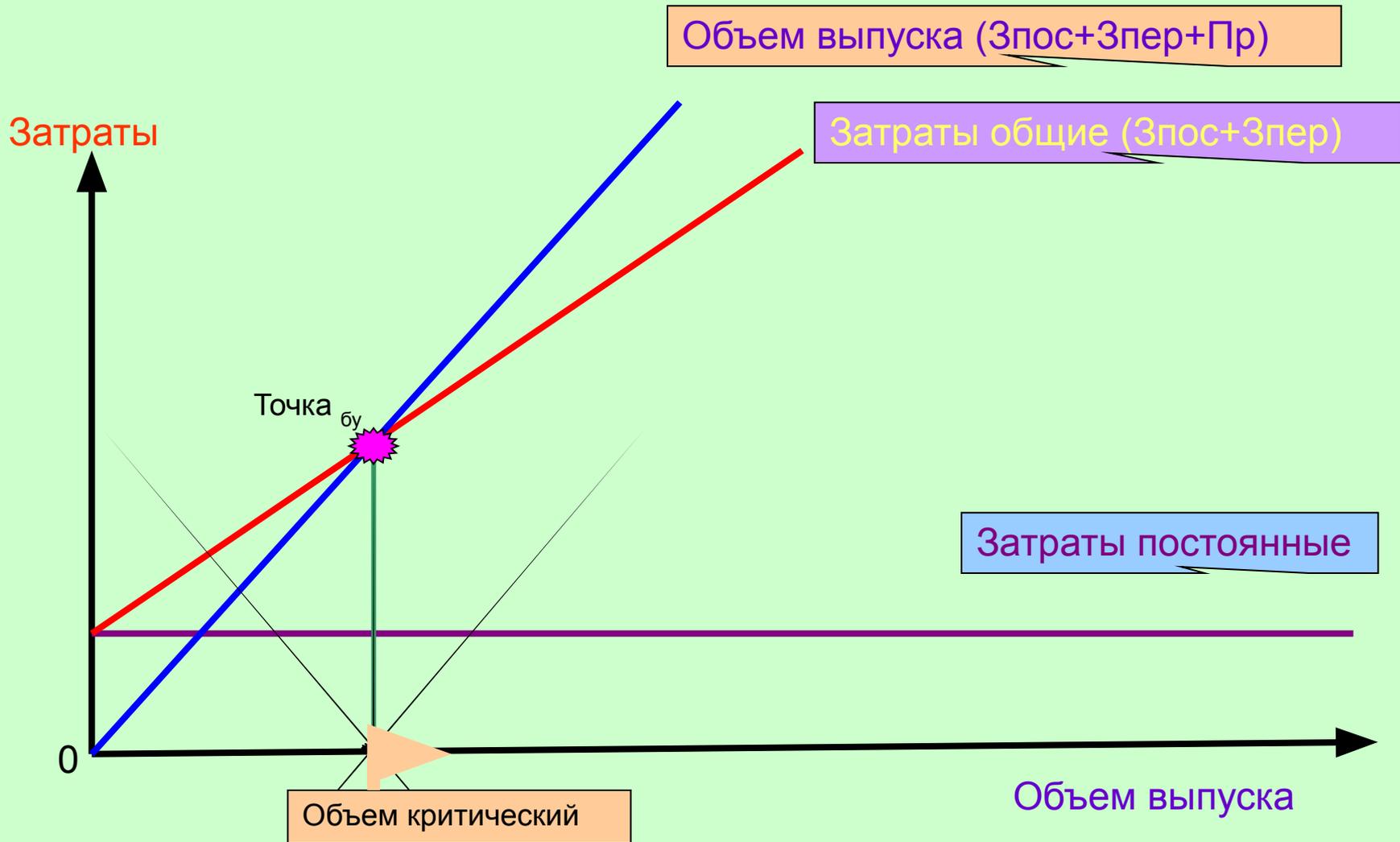
1. Затраты постоянные + Прибыль

2. Выручка – Затраты переменные

**Маржинальный доход**

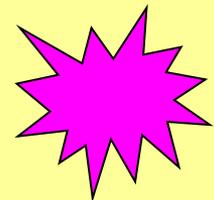


# Определение точки безубыточности

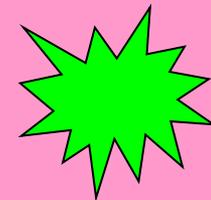


# Схема определения финансового результата по системе директ-костинг

1. Выручка от продажи продукции
2. Переменные затраты
3. Маржинальный доход (стр. 1 – стр. 2)
4. Постоянные затраты
5. Операционная прибыль



# Основные черты системы директ-костинг

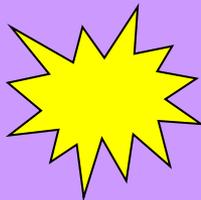


- постоянная направленность учета на определение промежуточного результата маржинального дохода;
- учет продукции только в разрезе переменных затрат и определение ее производственной себестоимости;
- учет постоянных затрат в целом по предприятию и их отнесение на уменьшение операционной прибыли для определения конечного финансового результата;
- определение маржинального дохода как базы процесса оперативного управления ценами и ценообразованием;
- определение взаимосвязи и взаимозависимости между объемом продажи, себестоимостью и прибылью;
- установление точки безубыточности

# Основные преимущества системы учета директ-костинг



- Упрощение и точность исчисления себестоимости продукции
- Отсутствие процедур по составлению сложных расчетов для условного распределения постоянных затрат между видами продукции.
- Возможность определения порога рентабельности (точки безубыточности, порогового объема продаж), запаса прочности предприятия и нижней границы цены продукции или заказа.
- Возможность проведения сравнительного анализа рентабельности различных видов продукции.
- Возможность определения оптимальной программы выпуска и реализации продукции.
- Возможность выбора между собственным производством продукции или услуг и их закупкой на стороне.



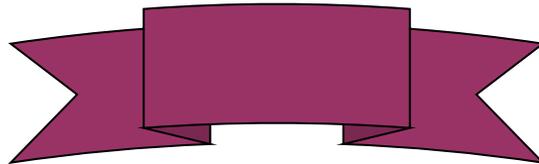
# Недостатки системы «директ-костинг»



- 
- При реализации продукции по заведомо заниженным ценам масса неделимых постоянных затрат не может быть покрыта маржинальным доходом, т.е. предприятие попадает в зону убытков.
  - Трудности при разделении затрат на постоянные и переменные.
  - Директ-костинг не дает ответа на вопрос, сколько стоит произведенный продукт и какова его полная себестоимость.
  - Ведение учета в разрезе только производственной себестоимости, т. е. по сокращенной номенклатуре статей, не отвечает требованиям отечественной системы учета

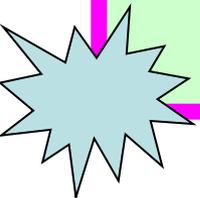
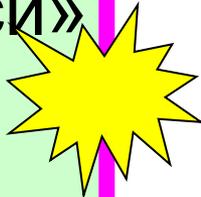


## 2.3. Организация учета по системе JIT



# История развития системы JIT

- Система JIT зародилась в Японии в середине 70-х гг. XX в. в компании «Тойота»
- Для обозначения этой системы в Японии применяется термин «канбан», означающий «карточка», или «визуальная система записи»
- Термин «JIT» является просто английским выражением, принятым в японских деловых кругах, и не имеет японского эквивалента.

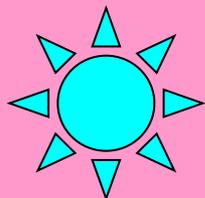


# Суть системы JIT

- отказ от производства продукции крупными партиями
- создается непрерывно-поточное предметное производство
- снабжение производственных цехов и участков осуществляется столь малыми партиями, что по существу превращается в поштучное



# Главной целью системы JIT является



уничтожение любых лишних  
расходов и эффективное  
использование  
производственного  
потенциала  
предприятия



# Принцип системы JIT

**производить продукцию только тогда, когда в ней нуждаются, и только в таком количестве, которое требуется покупателю**

# При системе учета JIT

учет материалов и незавершенного производства ведется на одном объединенном счете

# Бухгалтерские записи по движению материальных ценностей

1. Поступление материальных запасов от поставщиков:  
Дебет счета “Ресурсы в незавершенном производстве”  
Кредит счета “Расчеты с поставщиками”.
2. Выпуск и реализация готовой продукции:  
Дебет счета “Продажи”  
Кредит счета “Ресурсы в незавершенном производстве”.

**Прямые затраты на оплату труда и заводские накладные расходы на счета производства не списываются**

**Прямой труд рассматривается как дополнительная часть общезаводских накладных расходов**

**Заводские накладные расходы вместе с прямыми затратами оплаты труда списываются непосредственно на себестоимость реализованной продукции**

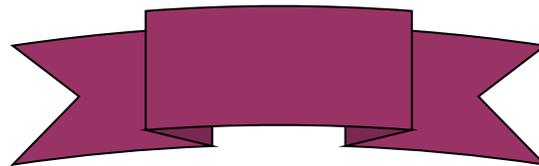
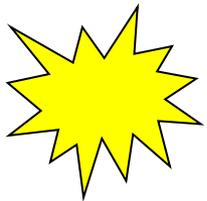
# Классификация затрат по системам учета

Виды затрат	Традиционная форма учета	Система учета JIT
Прямые трудовые и материальные затраты	прямые	прямые
Грузопереработка материалов: ремонт и техобслуживание	косвенные	прямые
Энергоснабжение	прямые	прямые
Текущие поставки; контроль качества; амортизация технологического оборудования	косвенные	прямые
Амортизация зданий и сооружений; страховые платежи, налоги и сборы; обслуживание производства и управление им	косвенные	косвенные

# Преимущества системы JIT

- **снижение уровень запасов**
- **сокращение цикла выполнения заказа**
- **повышение качества производства**
- **уменьшение капитальных затрат на содержание складских помещений для запасов материалов и готовой продукции**
- **снижение риска морального устарения запасов**
- **снижение потерь от брака и уменьшение затрат на переделку**
- **уменьшение объема документации**
- **снижение затрат на основные производственные материалы за счет повышения их качества**

## 2.4. Организация учета по системе ABC



# **Суть системы ABC «Activity Based Costing»**

**учет затрат по работам  
(функциональный учет  
затрат)**

**В рамках ABC выделяют три типа работ по способу их участия в выпуске продукции:**

- 1. Unit Level (штучная работа)**
- 2. Batch Level (пакетная работа)**
- 3. Product Level (продуктовая работа)**

**Затраты, обеспечивающие  
функционирование предприятия в  
целом**

**учитываются на четвертом типе  
работ — Facility Level  
(общехозяйственные работы)**

## Порядок отнесения затрат на конкретный продукт

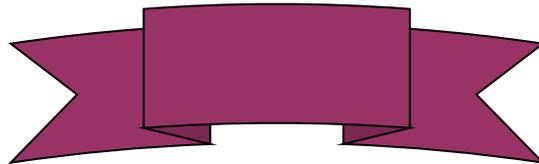
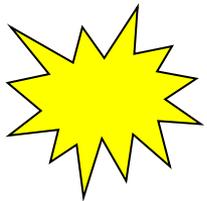
- Первые три категории работ относятся прямо на конкретный продукт
- Результаты общехозяйственных работ распределяются по различным алгоритмам

**Рабочая операция имеет  
индекс-измеритель выходного  
результата — кост-драйвер**

**Для статьи «Снабжение» кост-  
драйвером являются «Количество  
закупок»**

**Для статьи «Настройка» —  
«Количество наладок»**

## 2.5. Организация учета по системе таргет-костинг



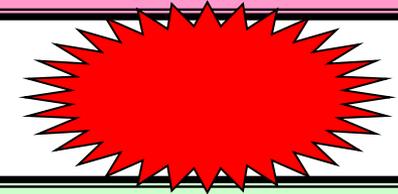
# **Суть системы таргет-костинг**

**целостная концепция  
управления,  
поддерживающая стратегию  
снижения затрат**

# **Функции системы таргет-костинг**

- планирование производства новых продуктов**
- превентивный контроль издержек**
- калькулирование целевой себестоимости в соответствии с рыночными реалиями**

# Идея, заложенная в основу концепции таргет-костинг



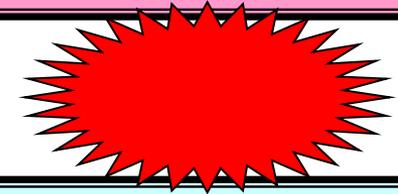
- Традиционная формула ценообразования :

$$\text{Себестоимость} + \text{Прибыль} = \text{Цена}$$

- Формула по системе таргет-костинг:

$$\text{Цена} - \text{Прибыль} = \text{Себестоимость}$$

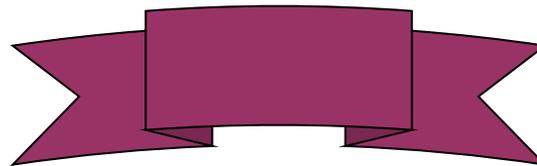
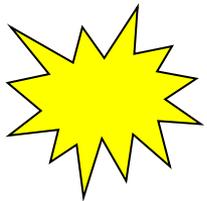
# Процесс усовершенствования продукта по системе таргет-костинг



- **Классическая формула:**  
*Проектирование* > *Производственная себестоимость* > *Перепроектирование*
- **Формула по системе таргет-костинг:**  
*Планируемая себестоимость* >  
*Проектирование* > *Производственная себестоимость*

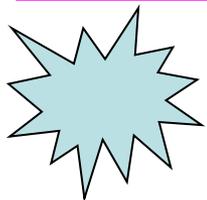
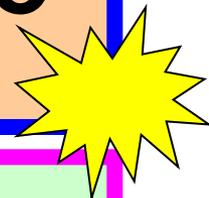


### **3. Основные понятия, используемые при калькулировании**



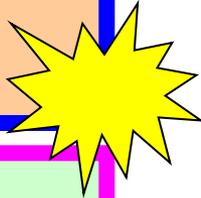
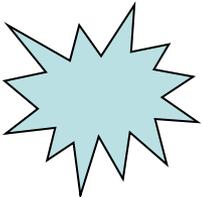
**Себестоимость продукции - это**

**стоимостная оценка используемых в процессе производства продукции природных ресурсов, сырья, материалов, топлива, энергии, основных фондов, трудовых ресурсов, а также других затрат на ее производство и реализацию.**

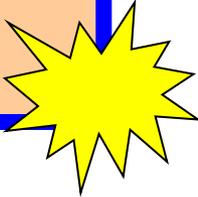


# Виды себестоимости

1. Плановая (нормативная)
2. Фактическая (отчетная)
3. Цеховая
4. Производственная
5. Полная



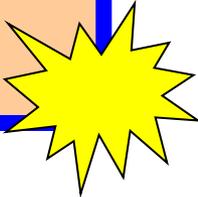
# **Плановая (нормативная) себестоимость**



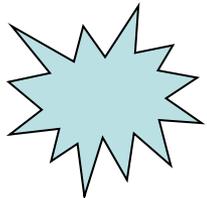
**Прогнозное значение  
величины затрат  
рассчитанных на основе  
нормативов затрат по каждой  
статье расходов**



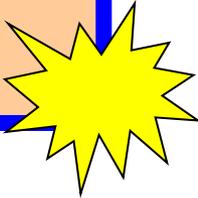
# **Фактическая (отчетная) себестоимость**



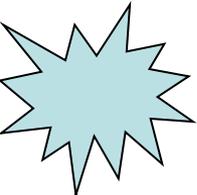
**определяется в конце  
отчетного периода на основе  
данных бухгалтерского учета  
о фактических затратах на  
производство**



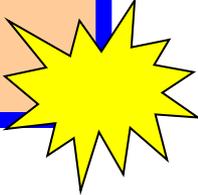
# **Цеховая себестоимость**



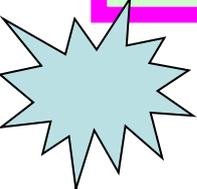
**затраты на производство  
продукции в пределах цеха**



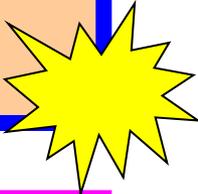
# **Производственная себестоимость**



**Цеховая себестоимость  
+  
общезаводские расходы  
+  
затраты вспомогательного  
производства**



# **Полная себестоимость**



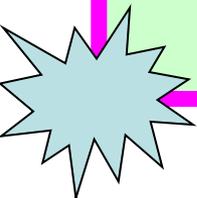
**себестоимость готовой  
продукции**

**+**

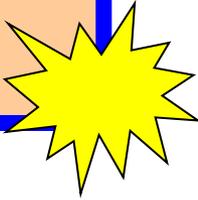
**расходы на продажу**

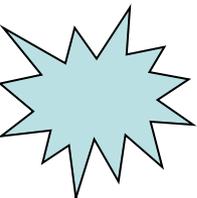
**+**

**внепроизводственные затраты**

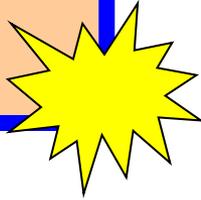


# Виды производств

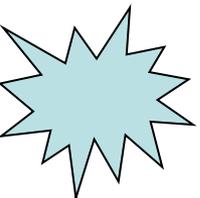


1. Основное
  2. вспомогательное
  3. Обслуживающее
- 
- 

**Объектами учёта затрат  
являются:**



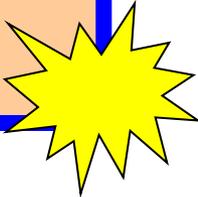
**места их возникновения,  
виды или группы  
однородных продуктов**



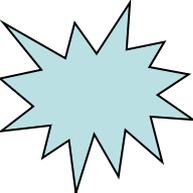
# **Объектом калькулирования являются:**

- 1. Вид выпускаемой продукции определенной потребительской стоимости**
- 2. Отдельные изделия**
- 3. Группы изделий**
- 4. Полуфабрикаты**

**Калькуляционная единица**

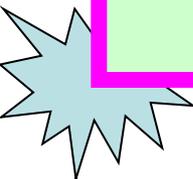


**средство измерения объекта  
калькулирования**

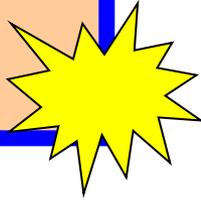


# Виды калькуляционных единиц

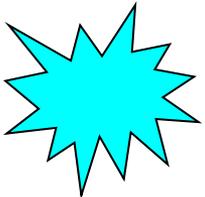


1. **Натуральная** (килограммы, тонны, литры)
  2. **Условно-натуральная** (100 условных единиц, 1 метр<sup>3</sup> изделий)
  3. **Стоимостная** (Рубль)
  4. **Условная** (Процентное соотношение на единицу поверхности или материала )
  5. **Эксплуатационная** (Мощность, сила )
  6. **Времени** (Нормо-час, машино-день )
  7. **Работ** (Тонна очищенной руды )
- 

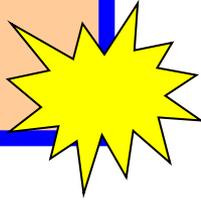
# **Метод учёта затрат и калькулирования себестоимости продукции**



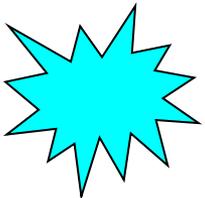
**совокупность способов  
отражения, группировки и  
обобщения данных о  
производственных затратах и  
выпуске продукции**



# Метод калькуляции

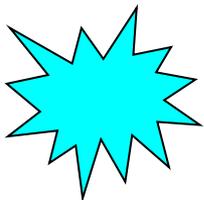


**система приемов,  
используемых для  
исчисления себестоимости  
калькуляционной единицы**

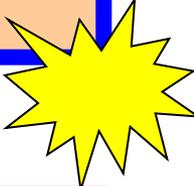


# Виды калькуляций

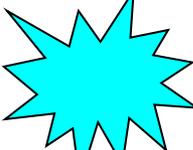
1. Плановая
2. Сметная
3. Нормативная
4. Фактическая



# Плановая калькуляция

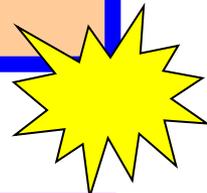
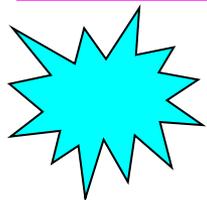


**Определяет среднюю себестоимость продукции на плановый период на основе прогрессивных средних норм расхода различных ресурсов и расходов по организации обслуживания производства**



# **Сметная калькуляция**

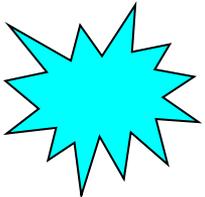
**Составляется на разовое изделие или работу для определения цены, расчетов с заказчиками и других целей**



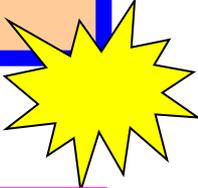
# Нормативная калькуляция



**Составляется на основе действующих на начало месяца норм расхода сырья, материалов и других затрат, которые соответствуют производственным возможностям предприятия**

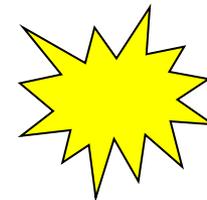


# **Фактическая калькуляция**

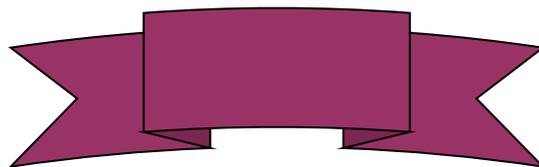
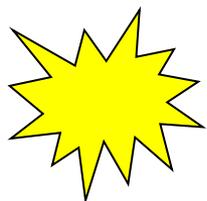


**Составляется по данным учета о фактических затратах на производство продукции и отражают фактическую себестоимость произведенной продукции или выполненных работ**





# 4. Сущность калькулирования



# Калькулирование

**система экономических  
расчетов себестоимости  
отдельных видов продукции  
(работ, услуг)**

# **Задача калькулирования**

**определить издержки, которые  
приходятся на единицу продукции  
(работ, услуг), предназначенную для  
реализации, а также для внутреннего  
потребления**

# Этапы калькулирования

- 1 этап** – исчисление себестоимости всей выпущенной продукции в целом
- 2 этап** – определение фактической себестоимости каждого вида продукции
- 3 этап** – определение себестоимости единицы продукции, выполненной работы или оказанной услуги

# Принципы калькулирования

1. Научно-обоснованная классификация затрат на производство
2. Установление объектов учета затрат, объектов калькулирования и калькуляционных единиц
3. Выбор метода распределения косвенных расходов
4. Разграничение затрат по периодам
5. Раздельный учет по текущим затратам и по капитальным затратам
6. Выбор метода затрат и калькулирования

# Методы калькулирования

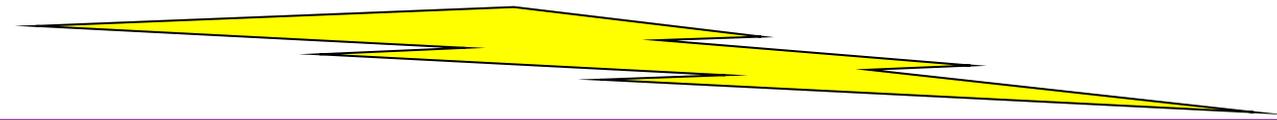
В зависимости от  
объекта  
калькулирования

- По изделию
- Позаказный
- Попередельный
- Попроцесный
- Пооперационный

В зависимости  
от способа  
расчёта

- Прямого счёта
- Нормативный
- Расчетно-аналитический
- Параметрический
- Исключения затрат
- Коэффициентный
- Комбинированный

# **Калькулирование по изделиям**



**объектом учёта и  
калькулирования является  
единица продукции**

# **Позаказный метод**

**Производственные затраты собираются по отдельному заказу, а внутри его в разрезе установленной номенклатуры калькуляционных статей расходов**

# **Попередельный метод**

**прямые затраты отражаются по каждому переделу в отдельности, стоимость исходного сырья включается в себестоимость продукции первого передела, а себестоимость конечного продукта составляет сумму затрат всех переделов**

# **Попроцессный метод**

**Учёт издержек последующих стадий  
производства без включения  
производственных расходов  
предшествующих процессов и  
определение себестоимости готовой  
продукции суммированием затрат  
отдельных цехов**

# Пооперационный метод

**Подсчет затрат производится смешанными методами:**

- позаказным - для учёта материалов**
- попроцессным методом – для учёта заработной платы и общепроизводственных расходов**

# Способ прямого счёта

**Собранная за период сумма затрат  
делится на количество  
выработанной продукции и  
определяется себестоимость  
единицы продукции**

# Нормативный способ калькулирования

$$C_{ф} = C_{н} \pm I_{н} \pm O_{н}$$

Где:

**C<sub>ф</sub>** - фактическая себестоимость  
продукции

**C<sub>н</sub>** - нормативная себестоимость

**I<sub>н</sub>** - изменения норм

**O<sub>н</sub>** - отклонения от норм

# Расчётно-аналитический способ

- Прямые затраты делятся на количество выпущенной продукции
- Косвенные затраты распределяются между видами продукции пропорционально определенной базе

# Параметрический способ

Основывается на установлении закономерностей изменения издержек в зависимости от изменения параметров, определяющих качество продукции

# **Способ исключения затрат**

**Определяется стоимость  
побочной продукции, а  
оставшуюся сумму затрат  
разносится по видам  
продукции**

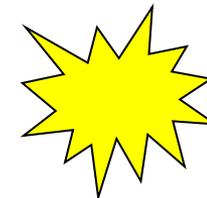
# Коэффициентный способ

- 1 этап.** Общая сумма затрат делится на выпуск продукции, в результате определяются затраты на одну условную единицу
- 2 этап.** Затраты на изготовление каждого вида продукции определяют путем умножения затрат на одну условную единицу на соответствующий коэффициент

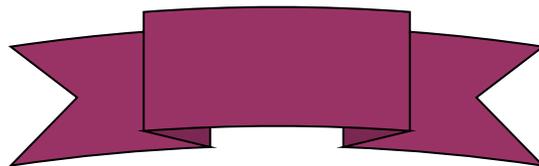
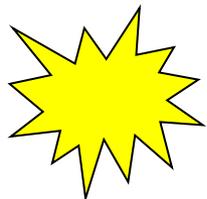
# Комбинированный способ

**1 этап.** Исключается сумма  
побочного продукта

**2 этап.** Оставшаяся сумма  
умножается на определенный  
коэффициент по виду продукции



# **5. Особенности калькулирования себестоимости продукции в отраслях промышленности**



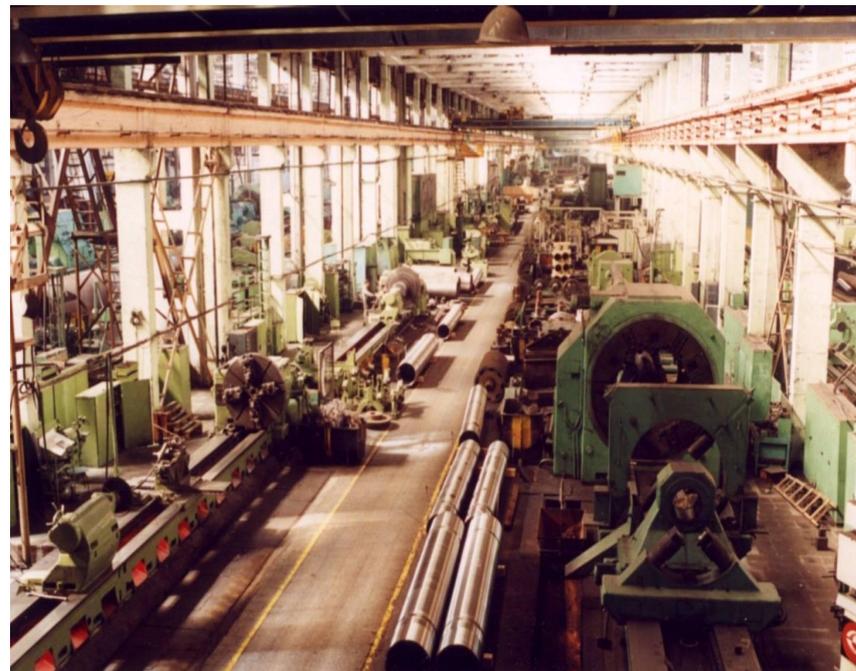
# Учет затрат на производство и калькуляция себестоимости в промышленности



# Промышленность

**ДОБЫВАЮЩАЯ  
(ДОБЫЧА НЕФТИ,  
УГЛЯ, ГАЗА)**

**ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩАЯ  
(МАШИНОСТРОЕНИЕ,  
ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА)**



# Учет затрат на производство и калькулирование себестоимости угля



# Угольная промышленность

- Уголь остается важнейшим источником электроэнергии, он является исходным технологическим сырьем для многих отраслей промышленности
- Угольная промышленность снабжает топливом железнодорожный и водный транспорт

# Особенности угольной отрасли

- подземный характер ведения работ
- трудоемкость добычи полезного ископаемого
- постоянное перемещение основных рабочих мест
- своевременная и систематическая подготовка рабочих мест
- сложная система подачи свежего воздуха

# Особенности учета и калькулирования себестоимости в угольной отрасли

1. Предмет труда – пласты угля.
2. Отсутствуют следующие калькуляционные статьи:
  - Сырье и материалы
  - Возвратные отходы
  - Потери от брака
3. Из расходов основного производства исключается стоимость услуг, оказанных обслуживающими участками капитальному строительству и капитальному ремонту

# Номенклатура калькуляционных статей

- вспомогательные материалы на технологические цели;
- топливо и энергия на технологические цели;
- основная заработная плата производственных рабочих;
- дополнительная заработная плата производственных рабочих;
- отчисления на социальное страхование;
- расходы на подготовку и освоение производства;
- расходы на содержание и эксплуатацию оборудования;
- общешахтные расходы;
- прочие производственные расходы;
- производственная себестоимость по разрезам;
- внепроизводственные расходы;
- полная себестоимость.



Нефтегазовая промышленность

**Учет затрат,**

**калькулирование в**

**нефте и газодобывающей промышленности**



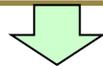


**Разведка  
месторождений**



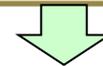
- Сейсмограф
- Исследование с помощью бурения скважин до 7 км

**Разработка  
месторождений**



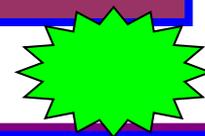
- Бурение нефтяных скважин
- Давление на нефть

**Завершение  
эксплуатации**



**Консервация или  
ликвидация  
скважин**

## Обустройство месторождения включает в себя работы по созданию:

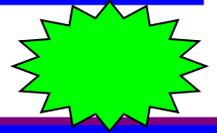


- **сооружений нефтегазопромысла**
- **установки подготовки нефти и газа**
- **нефтяные резервуары и промышленные резервуары;**
- **промышленные трубопроводы**
- **специальные сооружения**
- **объектов социальной сферы (полевые и передвижные городки).**

# Номенклатура калькуляционных статей

- расходы на энергию по извлечению нефти;
- расходы по искусственному воздействию на пласт;
- расходы по оплате труда производственных рабочих;
- отчисления на социальные нужды;
- амортизационные отчисления скважин;
- расходы по сбору и транспортировке нефти
- расходы по технологической подготовке нефти;
- расходы на подготовку и освоение производства;
- расходы на содержание и эксплуатацию скважин и оборудования;
- налоги и платежи за право пользования недрами;
- цеховые расходы;
- общепромысловые расходы;
- прочие производственные расходы;
- коммерческие расходы.

# Порядок распределение расходов между нефтью и газом



- 1) Основные расходы распределяются пропорционально объему валовой добыче нефти и газа
- 2) Расходы по дополнительной заработной плате и отчислений от фонда оплаты труда распределяются пропорционально основной заработной плате производственных рабочих
- 3) Общепроизводственные расходы распределяются пропорционально затратам по добыче нефти и газа за минусом отчислений на научно-исследовательские и геологоразведочные работы.
- 4) Расходы по искусственному воздействию на пласт полностью относятся на себестоимость нефти

# Однопередельный метод учета затрат

- Однородная продукция в массовом порядке
- Отсутствуют полуфабрикаты и незавершенное производство
- В разрезе производств, цехов
- На синтетическом счете 20 открываются аналитические счета :
  - добыча нефти
  - добыча попутного газа
  - добыча природного газа

# Особенности калькулирования себестоимости

- Себестоимость исчисляется по валовой и товарной добыче полезных ископаемых
- Себестоимость валовой нефти = сумме всех фактических затрат на сч.20
- Себестоимость товарной добычи нефти = с/ст валовой добычи нефти – расходы нефти на собственные нужды
- Полная с/ст = с/ст валовой добычи нефти + внепроизводственные расходы

## Калькуляционный лист состоит из 4 разделов:

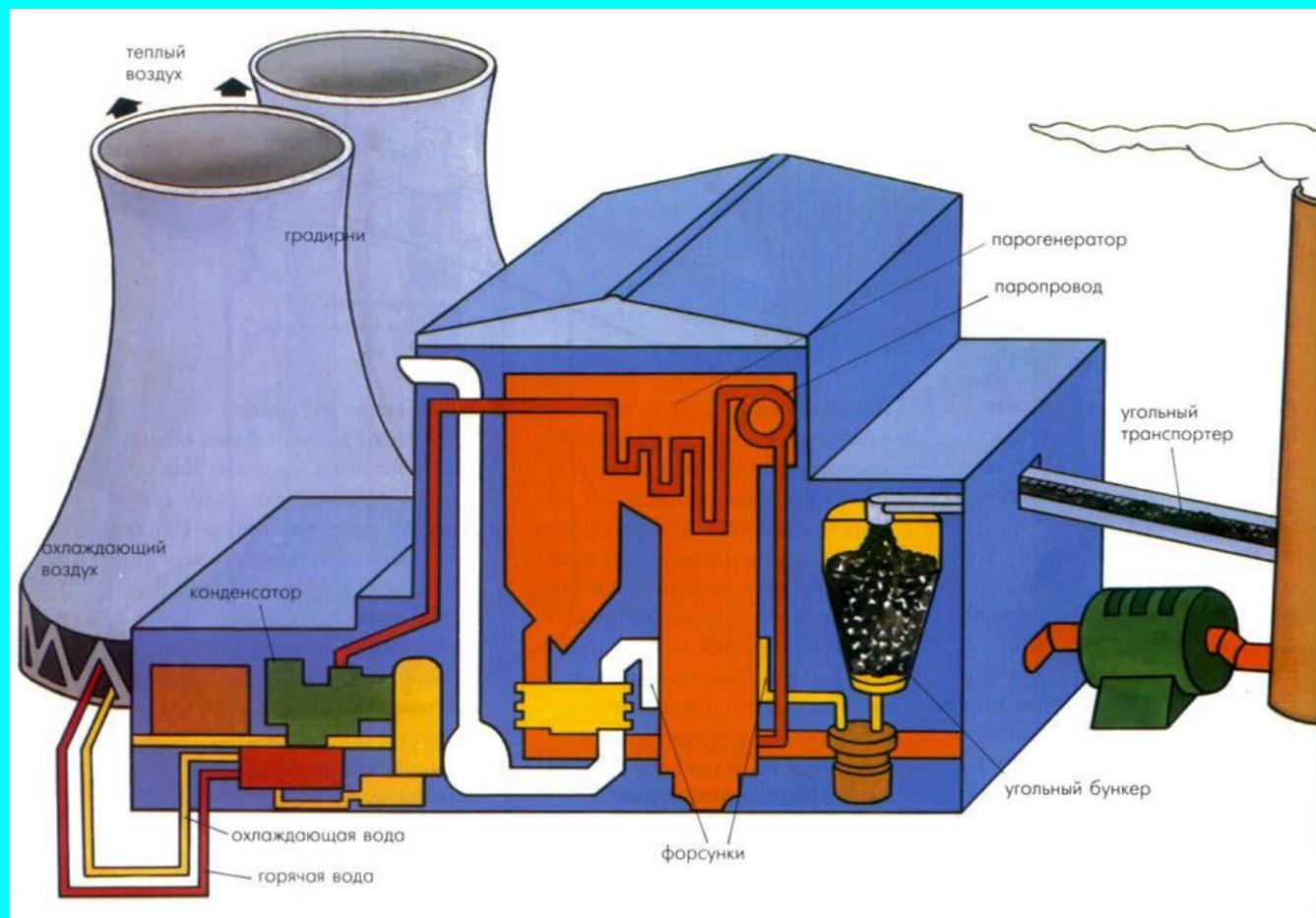
I. Себестоимость добычи нефти и газа

II. Калькулируемая добыча нефти и газа даются показателе по валовой и товарной продукции плановые и отчетные данные;

III. Расход на энергию по извлечению нефти;

IV. Расход основной заработной платы.

# Тепловые электростанции



# Технологическая особенность энергетического производства

- совпадение количества произведенной энергии с объемом ее потребления во времени
- отсутствие запасов на складе готовой продукции и остатков незавершенного производства.
- все затраты за месяц полностью относятся на произведенную в этом периоде энергию

**На тепловых электростанциях  
особенностью производства  
является наличие цехов или  
стадий производства. Каждый из  
цехов и является объектом учета  
затрат.**

# **Особенность методики калькулирования себестоимости в энергетике**

- 1. Калькулирование полной себестоимости энергии на условиях франко-потребитель.**
- 2. Рассчитывается себестоимость единицы не произведенной, а отпущенной продукции (электроэнергии или тепла)**
- 3. Наличие расходов по содержанию резерва мощности на электростанциях и в сетях**



## **Объектом калькуляции энергии является:**

- 1. для электростанций — себестоимость производства электрической и тепловой энергии;**
- 2. для электрических и тепловых сетей — себестоимость передачи и распределения энергии;**
- 3. для энергоуправления (энергосбыта) — себестоимость полезно отпущенной потребителям электрической и тепловой энергии.**

# Порядок исчисления себестоимости энергетического производства

Один вид продукции -  
электрическая  
энергия

Себестоимость  
определяется  
общей  
величиной  
произведенных  
расходов

Два вида продукции:  
- электрическая энергия  
- тепловая энергия

Произведенные  
расходы  
распределяются  
между  
отдельными  
видами энергии

# Основные цеха тепловой электростанции

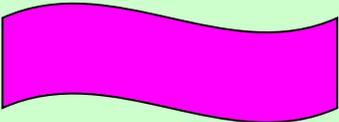
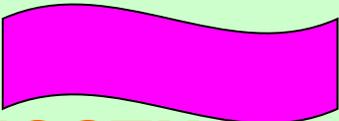
- Котельный цех
- Химический цех
- Машинный цех
- Электрический цех
- Теплофикационное отделение

## Номенклатура калькуляционных статей расходов

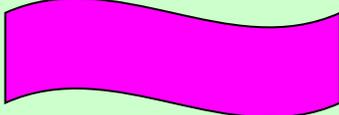
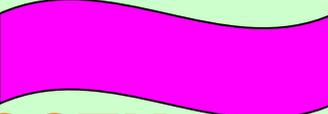
- топливо на технологические цели;
- вода на технологические цели;
- основная заработная плата  
производственных рабочих;
- дополнительная заработная плата  
производственных рабочих;
- отчисления на социальное страхование;
- расходы по содержанию и эксплуатации  
оборудования;
- расходы по подготовке и освоению  
производства;
- цеховые расходы;
- общезаводские (общестанционные) расходы;
- полная производственная себестоимость



# Себестоимость электрической энергии

- Затраты по машинному цеху
- Затраты по электрическому цеху
- Распределение затрат котельного и химического цеха   
расходу условного топлива
- Распределение общестанционных расходов  цеховой себестоимости

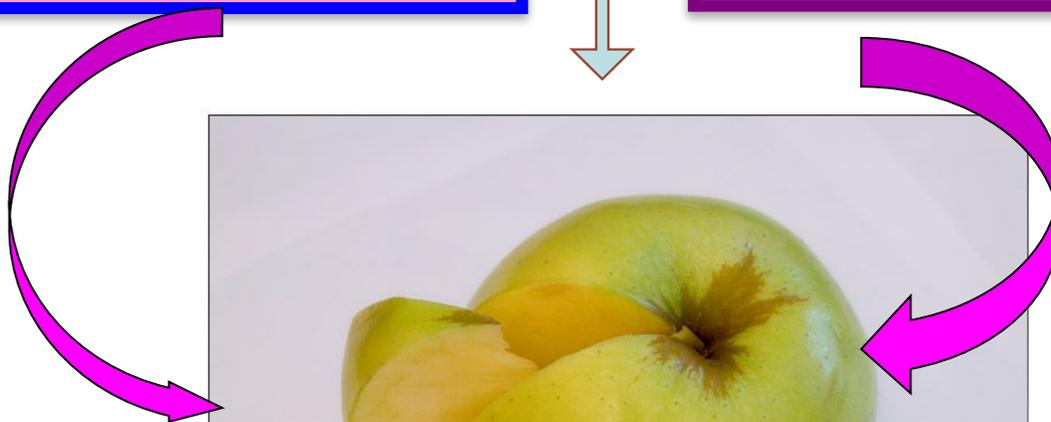
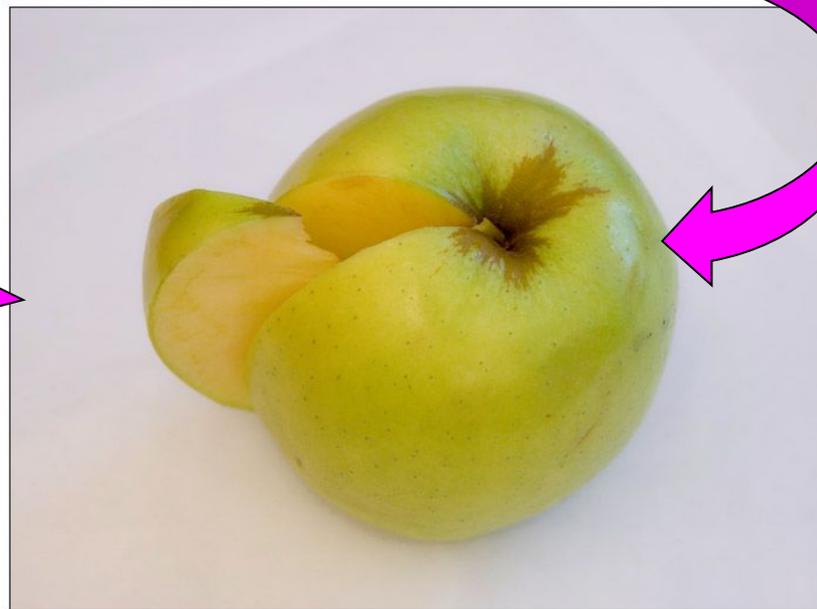
# Себестоимость тепловой энергии

- Затраты теплофикационного отделения
- Распределение затрат котельного и химического цеха   
расходу условного топлива
- Распределение общестанционных расходов  цеховой себестоимости

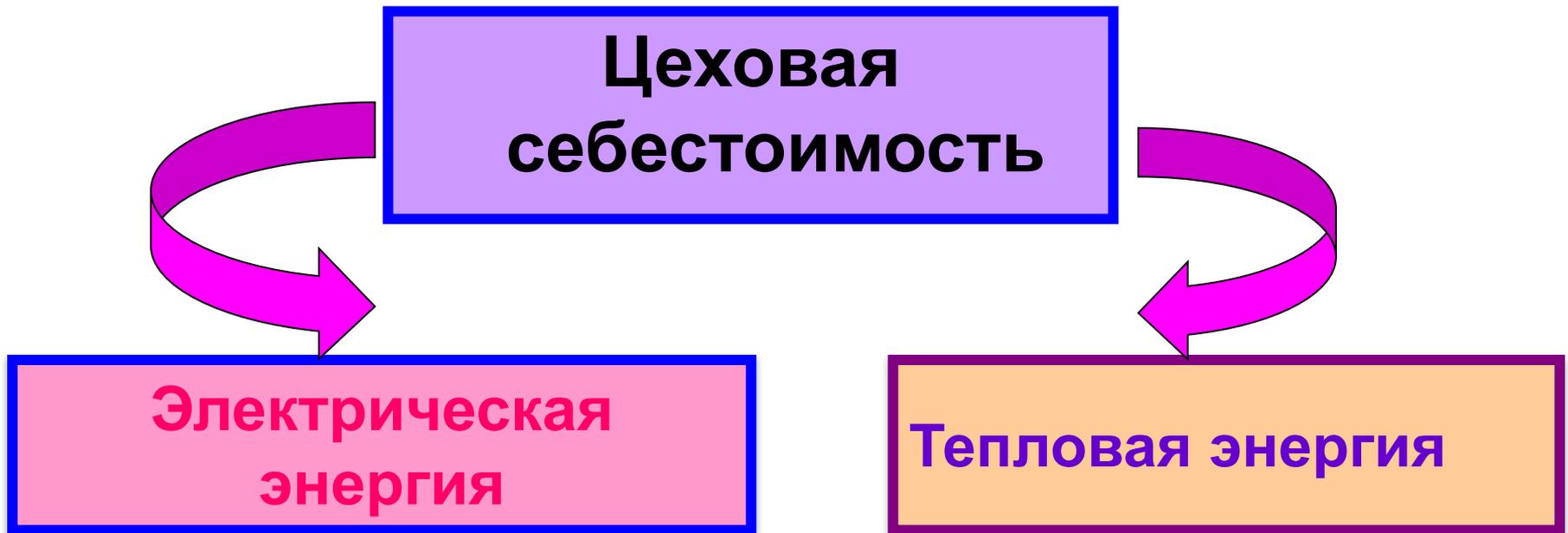
# Расход условного топлива

Электрическая  
энергия

Тепловая энергия



# Распределение общестанционных расходов



# Учет затрат и калькулирование себестоимости продукции в машиностроении



# Технологический процесс в машиностроении

1. **Заготовительная стадия**  
(полуфабрикаты)
2. **Обрабатывающая стадия**  
(полуфабрикаты)
3. **Сборочная стадия**  
(готовая продукция)

# Типы машиностроения

- **Массовое производство**

- Большое количество однородных изделий
- Небольшая номенклатура
- Учет затрат по видам продукции
- Нормы устанавливаются по материалам на деталь

- **Серийное производство**

- Отдельные партии или серии
- Нормы устанавливаются по материалам на деталь, по трудовым затратам на каждую операцию

- **Индивидуальное производство**

- Единичные экземпляры изделий
- Большая номенклатура выпускаемой продукции
- Длительный производственного и технологического циклов
- Значительные остатки незавершенного производства
- Менее точное определение норм расхода

## **Основные характеристики отрасли, определяющие особенности калькулирования**

- 1. СЛОЖНОСТЬ ВЫПУСКАЕМОЙ ПРОДУКЦИИ,  
СОСТОЯЩЕЙ ИЗ МНОГОЧИСЛЕННЫХ ДЕТАЛЕЙ  
И УЗЛОВ**
- 2. ШИРОКАЯ НОМЕНКЛАТУРА ВЫПУСКАЕМОЙ  
ПРОДУКЦИИ И ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ  
УНИФИКАЦИИ ДЕТАЛЕЙ, УЗЛОВ**
- 3. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ИХ ОБРАБОТКИ И  
СБОРКИ**

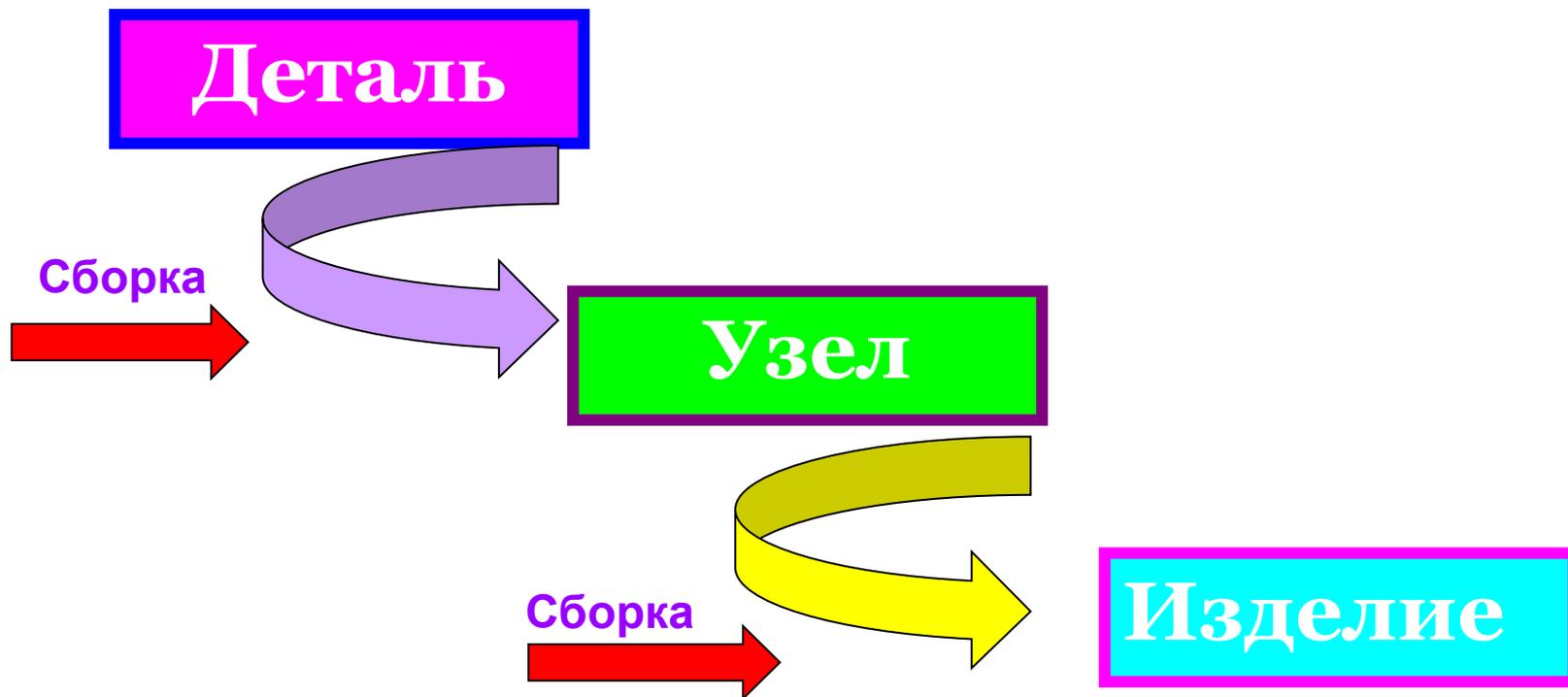
## **Особенности нормативного учета и калькулирования продукции в массовом и серийном производстве**

- **Норма расхода основных материалов – на каждую деталь**
- **Норма расхода по заработной плате – по каждой производственной операции**
- **Нормативных калькуляций на детали и узлы включают только прямые расходы**
- **Нормативные калькуляции на изделия – затраты, составляющие их полную себестоимость.**

# Характеристика объекта сводного учета затрат

- Сводный учет затрат ведется в постатейном разрезе по объектам учета, цехам и предприятию в целом с подразделением расходов по норме, изменению норм и отклонениям от норм.
- Объект учета – отдельные виды продукции.
- При цеховой структуре управления затраты сначала группируются по цехам, а затем по предприятию в целом.

# Объекты калькулирования



# Норма затрат по материалам и заработной плате на деталь

Наименование	Норма затрат по материалам, руб	Норма возвратных отходов, руб	Норма затрат по заработной плате, руб
Деталь А	0,31	0,03	0,13
Деталь Б	0,2	0,01	0,11
Деталь В	0,35	0,02	0,15

# Извещение об изменении норм расходов на материалы

Наименование	Прежняя норма	Новая норма	Дата введения нормы
Деталь А	0,31	0,33	01.06.2009
Деталь Б	0,2	0,24	01.06.2009

# Выписка из конструкторской спецификации на комплектацию изделий и затраты на сборку узла

№ узла	Наименование и количество деталей в узле			Материалы на сборку, руб.	Заработная плата на сборку, руб.
	А	Б	В		
1	А	Б	В	3	4
1	1	0	2	0,04	0,02
2	0	2	1	0,02	0,01

# Выписка из конструкторской спецификации на комплектацию изделий и затраты на сборку

Изделия	Номер и количество узлов в изделии		Материалы на сборку, руб.	Заработная плата на сборку, руб.	Полуфабрикаты на сборку, руб.
	1	2			
№1	0	2	0,2	0,13	0,15
№2	2	0	0,1	0,09	0,17

# Номенклатура калькуляционных статей

1. Сырье и материалы
  2. Покупные комплектующие изделия, полуфабрикаты и услуги кооперированных предприятия
  3. Возвратные отходы (вычитаются)
  4. Топливо и энергия на технологические цели
  5. Основная заработная производственных рабочих
  6. Дополнительная заработная производственных рабочих
  7. Отчисления на соц. страхование
  8. Расходы на подготовку и освоение производства
  9. Расходы по содержанию и эксплуатации оборудования
  10. Цеховые расходы
  11. Общезаводские расходы
  12. Потери от брака
  13. Прочие производственные расходы
- ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ СЕБЕСТОИМОСТЬ**
15. Внепроизводственные расходы
- ПОЛНАЯ СЕБЕСТОИМОСТЬ**